

発表キーワード 交通安全教育、自転車通行空間、自転車ネットワーク、住民参加

# 自転車通学を軸にした 安全安心な自転車ネットワーク策定など道路 空間整備システムの構築（第一報）

地方における自転車ユーザーは中高生がメインだが、通学路のPDCAが確立されていない。金沢の事例を体系化デジタル化し、利用者視点を取り入れた自転車活用推進計画やネットワーク計画等の策定の手法確立を目指している

出展者・発表者名 道路空間整備システム構築プロジェクト推進協議会  
(伊那市、大成ロテック(株) 次世代技術研究所、日本自転車文化協会等)

【担当者連絡先】 [keijimko@yahoo.co.jp](mailto:keijimko@yahoo.co.jp)



# 地域の最大ユーザーは誰か

クルマを運転しない 小中高大学生

→通学は、自転車活用推進計画でまだ対象になっていない

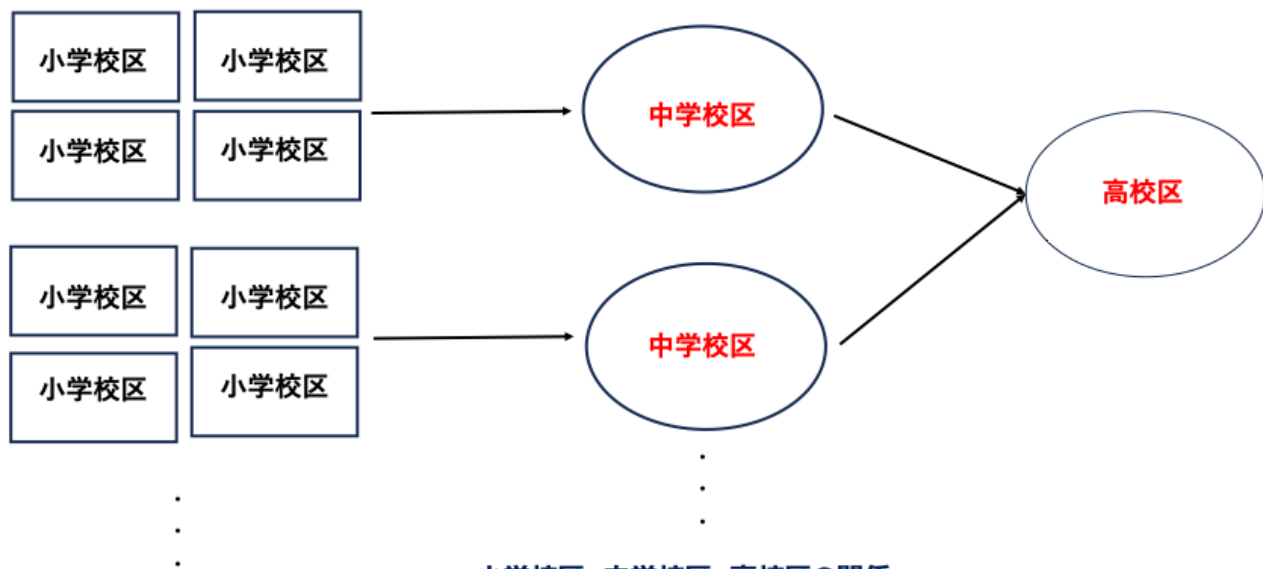
自転車通学の実態調査も行われていないのでは？

何十年も変わらないルール・通学路

自転車が嫌いになって、クルマに乗りたい人を量産?!

通学の交通安全教育や通学路の点検整備の状況

中学校・高校は手付かずの地域も



小学校区、中学校区、高校区の関係



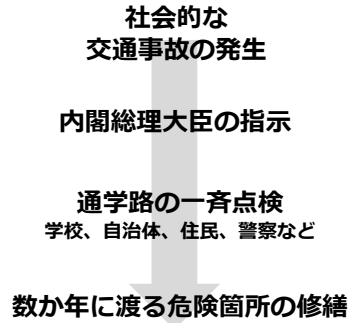


# 通学空間整備の問題点

## ●現状把握①最近の通学路の安全点検

交通事故が発生してからの対応が多い

交通事故の発生してからの対応が多く  
定期的に点検したり修繕するPDCA体制がない



## ●現状把握①最近の通学路の安全点検

## ●現状把握①最近の通学路の安全点検

通学の定期点検、情報共有する仕組みが弱い

個々の業務のための情報収集で、情報共有が弱い  
紙がベースでデジタル化が進んでいない



## ●現状把握①最近の通学路の安全点検

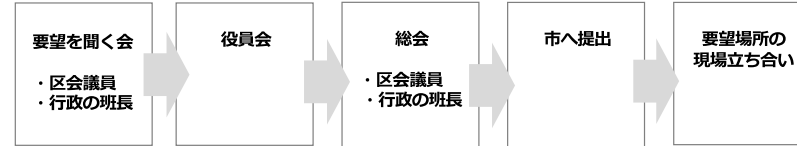
## ●現状② 地区の修繕要望

紙での提出や情報整理が大変

- 紙での書類提出で、仕事をしながら地区の仕事をするため、地区役員の負担になっている (記入、写真の貼り付けなどが大変)
- 市の情報整理が煩雑になりがち



毎年4月



長野県伊那市の地区要望のプロセス

## ●現状把握

## ●現状③ 地区の修繕要望

自治体業務のデジタル化が進まない

ミラー、街灯、標識、その他道路付属物、危険箇所、苦情箇所などは、紙の地図を用いて、各部署が別々に管理している。そのため、仕事のしづらさを感じている職員も



## ●現状③ 交通安全教室

受け身の教育 能動的/参画型ではない

- ルールをり安全教育が実施しにくい
- 学校の中心に学ぶ受け身の教育が多い
- コロナにより自転車係は、自転車の整理整頓が中心  
生徒主体での安全の呼びかけなどは少ない
- 教育の現場ではデジタル化が進む

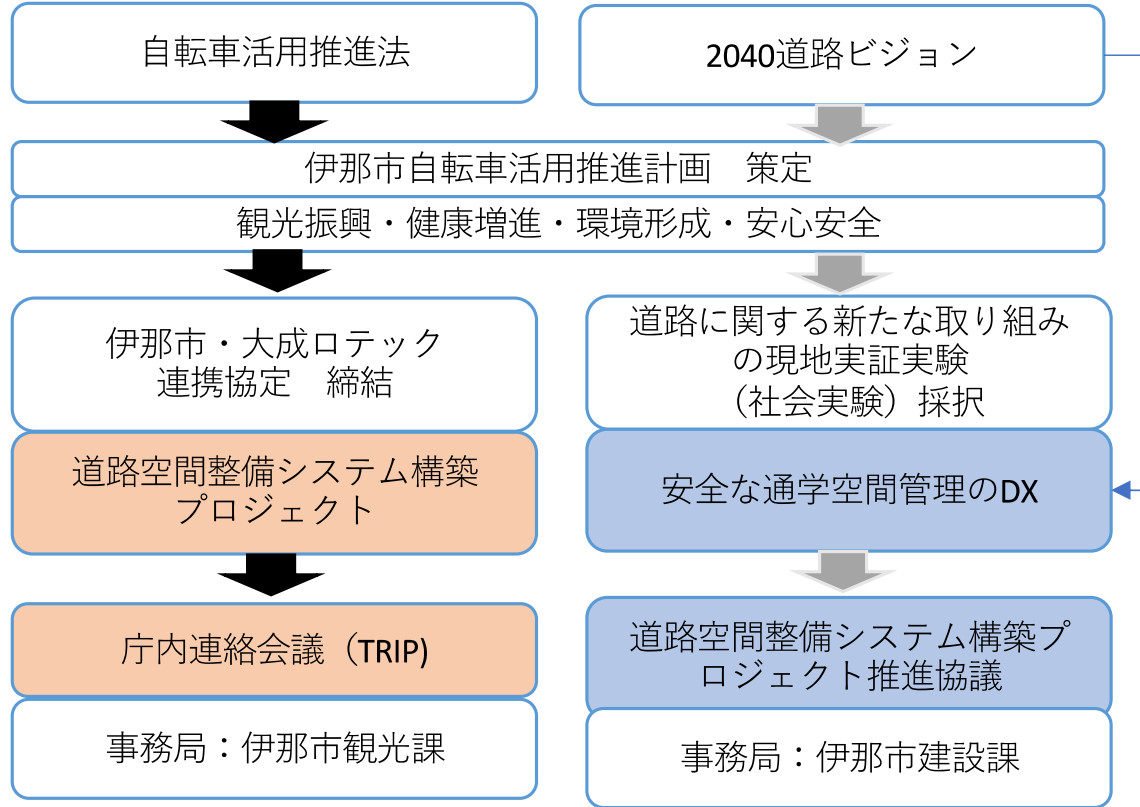


## ●現状⑤ 市の財政と道路への予算

広大な道路網を整備するのが大変



# 背景・経緯と体制



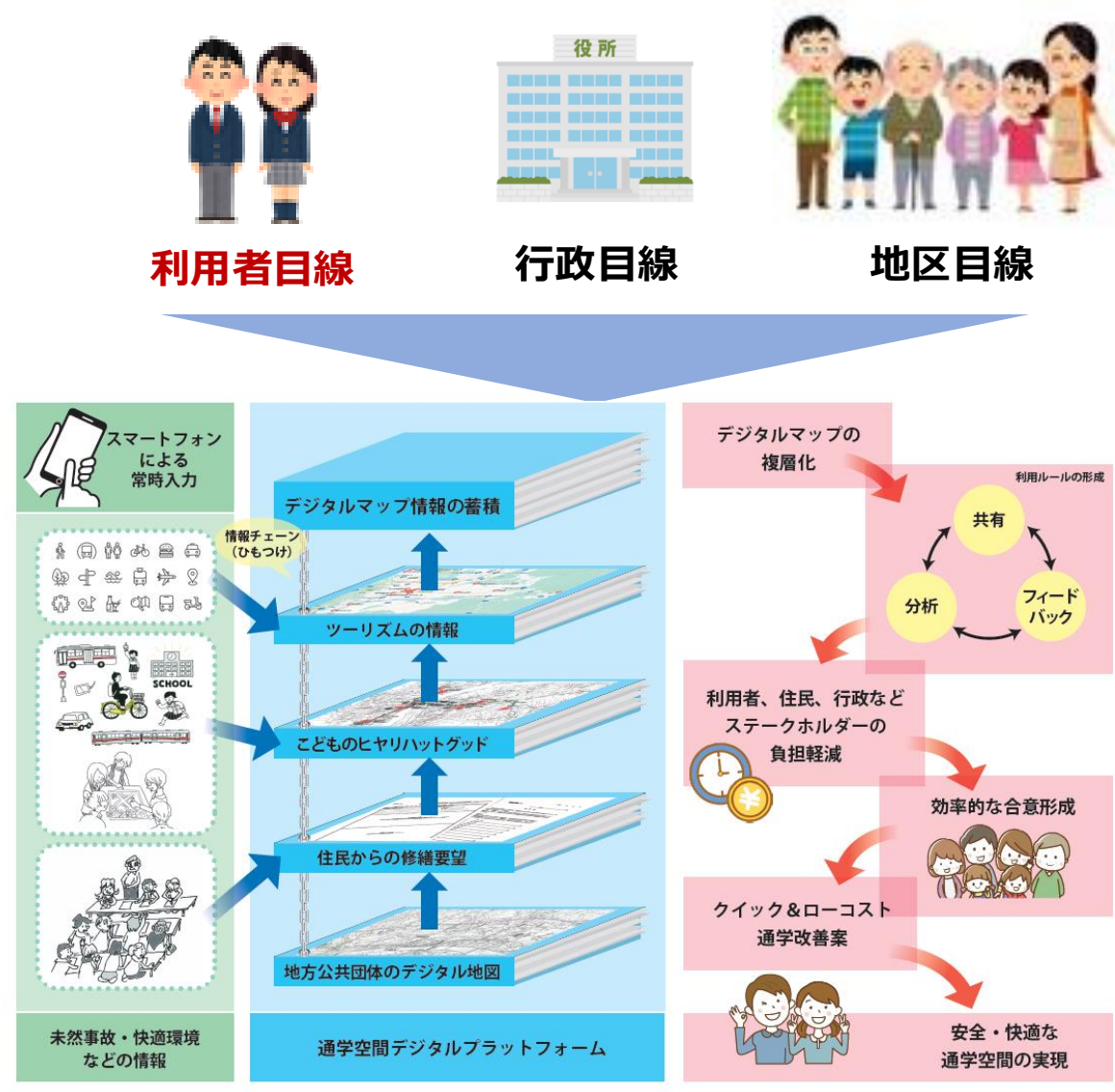
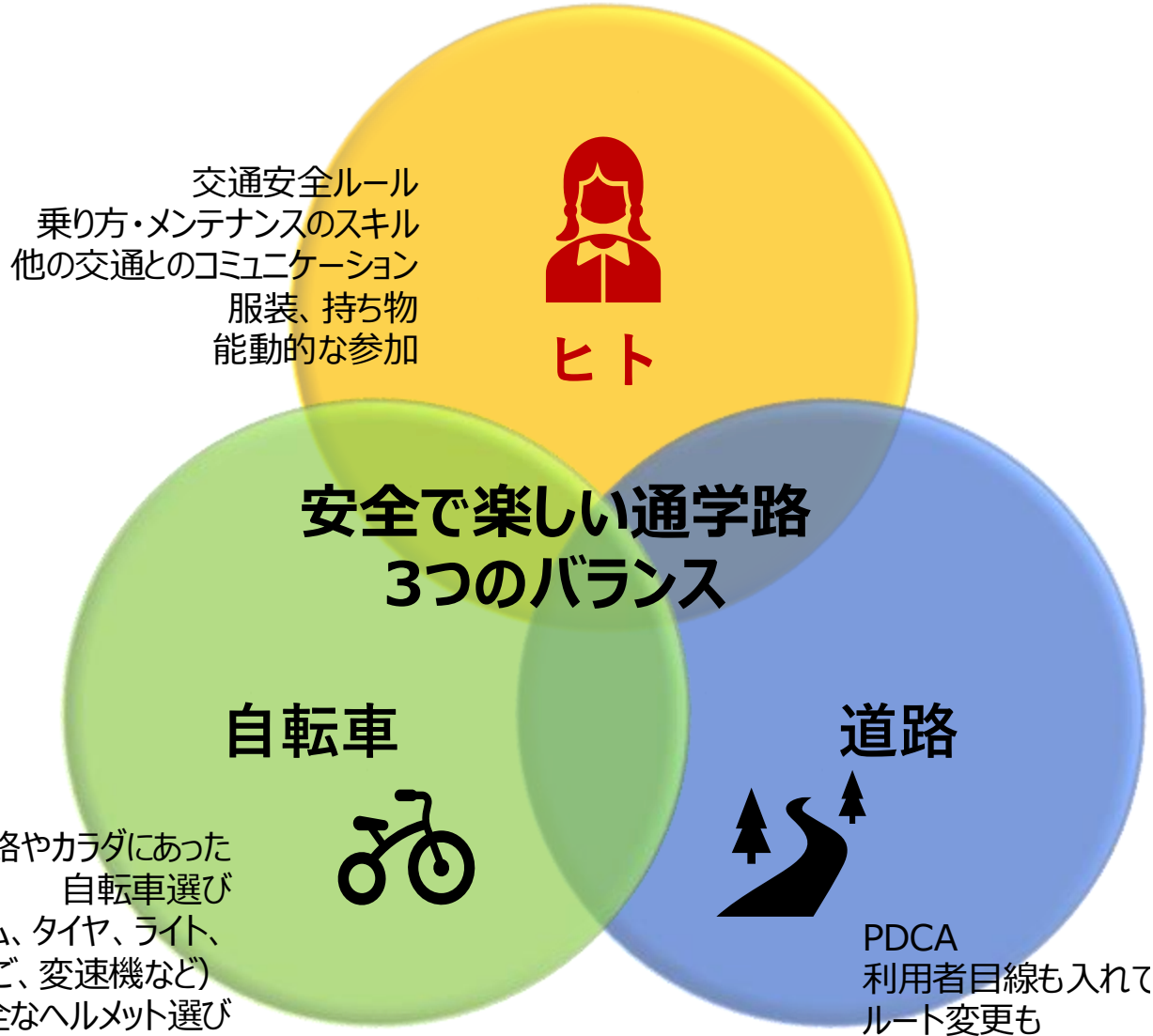
協議会等の名称	道路空間整備システム構築プロジェクト推進協議会	
<b>協議会等の構成員及びそれぞれの役割</b>	伊那市 大成ロテック（株）技術研究所 飯田国道事務所  長野県伊那建設事務所 伊那市立春富中学校 伊那市立東部中学校 教育委員会 地域住民代表 伊那警察署 自転車利用向上会議全国委員会 北陸大学 日本自転車文化協会	全体調整・企画立案・実験実施 実証実施・データとりまとめ 運営に対する助言 ETC2.0データとりまとめ 県道に関する調査・解決策検討・実施協力 調査・解決策検討・協力 調査・解決策検討・協力 運営に対する協力・助言 調査・解決策検討・実施協力 交通規制・規制方法指導 運営に対する助言 運営に対する助言 運営に対する助言

# 実証メニュー

実験メニュー	検証項目	検証方法	評価基準
①データベース構築 3つの視点から	①利用者目線 潜在的な危険箇所 注意箇所のデータ化	<ul style="list-style-type: none"><li>・ヒヤリハット・グッド・マップの作成のデジタル化</li><li>・挙動デバイス（加速度・角速度）リアルタイムモニタリング</li><li>・中学生アンケート（ヒヤリングを含む）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ヒヤリハット・グッド・マップ作成度デジタル化100%</li><li>・挙動デバイスによるリアルタイムモニタリング実施度 100%</li><li>・危険箇所認知度100%</li></ul>
	②地区目線 地区毎の要望評価 提出プロセスデジタル化の検討	地区要望調査（更新） <ul style="list-style-type: none"><li>・提出プロセスのデジタル化</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・対象地区における提出プロセスデジタル化手法が確立されたか。</li></ul>
	③行政目線 既存の通学路情報のデジタル化	以下を反映し、デジタルマップを更新 <ul style="list-style-type: none"><li>・アドバイスミラー設置状況</li><li>・交通量調査データ（トラフィックカウンター、ビデオなど）</li><li>・事故情報更新</li></ul>	デジタルマップに反映された通学路情報数：3

実験メニュー	検証項目	検証方法	評価基準
<p>②データベースの活用法検証</p> <p>情報共有と合意形成への貢献</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>危険箇所の優先順位付と応急対策の検討</li> <li>ソフト対策実施 (ハードは社会実験以外で実施)</li> </ul>	<p>収集したデータの一元化による対策ポイント箇所の抽出と共有できたか？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>東部中生徒が主体になって検討実施できたか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>応急対策箇所：3箇所</li> <li>より現実的なソフト対策を実施したか否か</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>危険箇所改善の評価</li> <li>通学時の交通ルール遵守度の測定（安全教育への活用）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンケート調査とリアルタイムモニタリング</li> <li>タイムスタディ</li> <li>アンケート（ヒヤリングを含む）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価箇所：3箇所（東部中）</li> <li>中学生の意識向上率20%</li> </ul>
<p>③合意形成による解決策の効果検証</p>	<p>地区要望に関する対策優先順位の早期決定と予算化プロセスの短縮化 (地域住民との合意形成促進)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通学空間デジタルプラットフォーム形成。PDCAを回すスキームを作ったか。</li> </ul>	<p>優先順位の決定及び予算化資料作成のための時間短縮：半減</p>
	<p>危険箇所・他の道路情報の年度更新に係る省力化、効率化 (行政の効率化)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通学空間デジタルプラットフォーム運用試行。PDCAを回すことができたか。</li> </ul>	<p>情報更新時間の短縮：1/3（90日が30日の減少を想定）</p>
	<p>地域住民との合意形成促進、安全教育への活用など、道路行政及び交通安全に関する施策を提言する。</p>	<p>提言を策定したか</p>	<p>オープン報告会で発表</p>

# 3つのバランスと目線



通学空間のデジタルプラットフォーム形成と安全・快適性の実現(概念図)



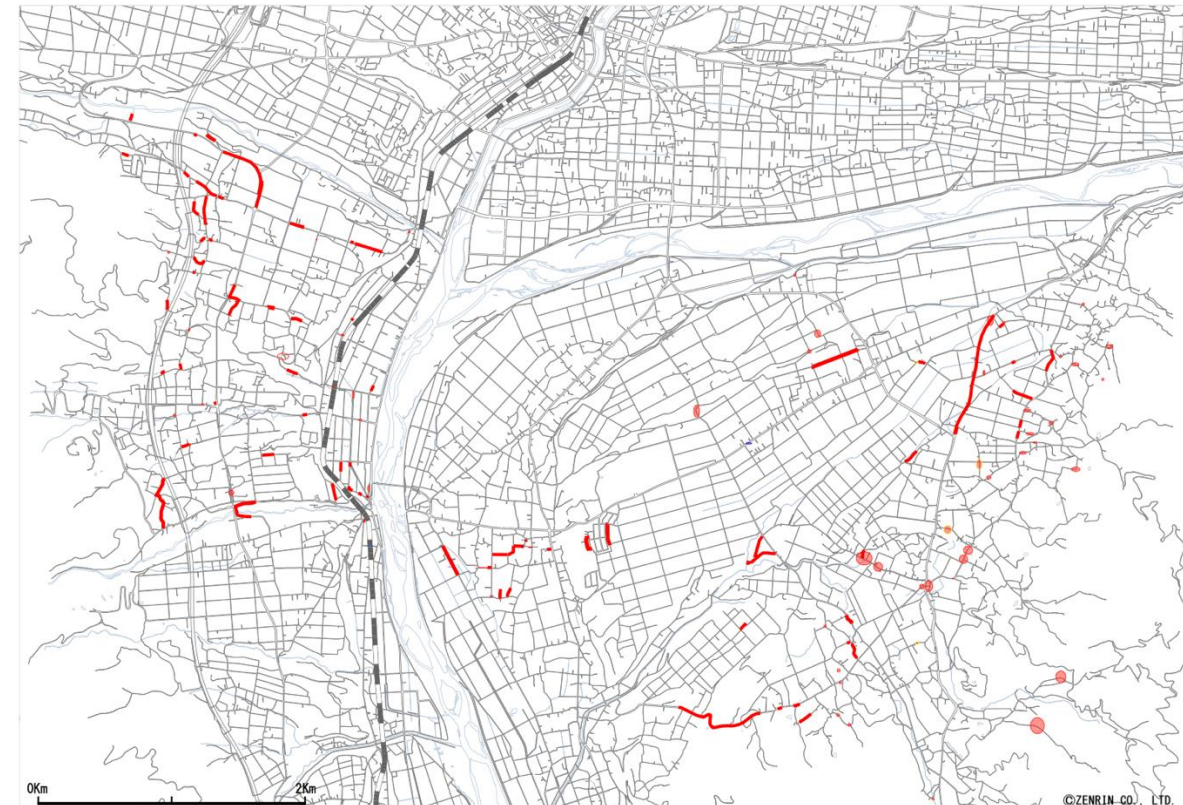
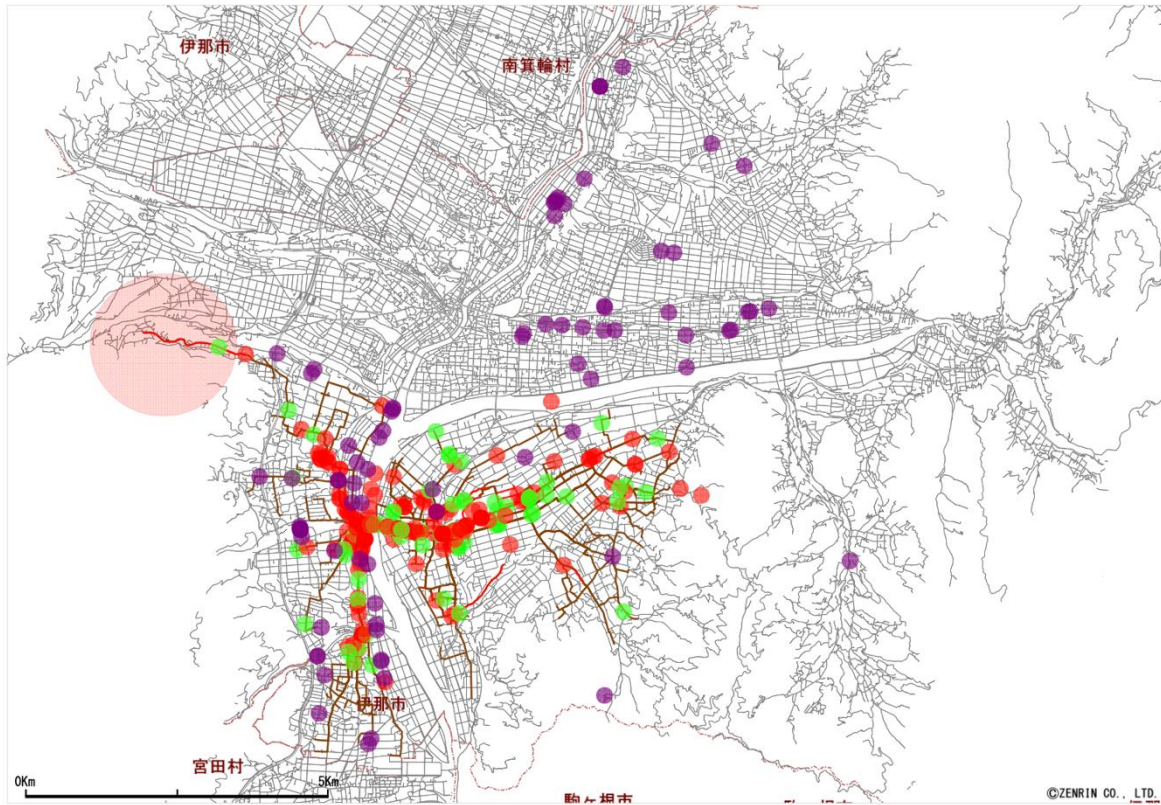




# 縦割りでバラバラの情報を統合すると見えてくる 生徒の目線と大人の目線の違い

## 事故情報 + ヒヤリハットグッドマップ + 地区要望

事故情報、地区要望と利用者の中学生が危ないと感じている場所が異なる  
赤が集中しているところは、危ない道路空間だが、利用者の安全意識や行動などで安全が保たれている状況



# 道路空間整備システム構築プロジェクト推進協議会 メンバーからの声

- 関係者が現場を歩くことが大事

実際に見てどう危ないかを確認することができる

いろいろな担当者と考え方を共有して、あらたな気づきを得ることができるから

- 危険箇所は市内にたくさんあるので、優先順をつけていて良い

優先順位をつけて、毎年少しずつ進めるのがいいのではないか

対応した場所は、新たな課題や予想以上の効果が出る場合があるので

- 道路管理者と交通管理者と一緒に現地を歩くのが大事

現地を一緒に見て、相談・打ち合わせができる

- 特別な予算がなくてもできる 各担当課の裁量や予算内でできることもある

例えば、カーブミラーをつけてる、植栽を切る、土地を切って見通しをよくする

※土地を買っても1平米2万円ほど。1cm億単位で値段が変わる都会とことなる

※大きな対策で、大きな予算を獲得して、何年もかけて実施して、実施後に効果があったのか問われるような対策は果たして効果的か

- 八街の事故で全国一斉点検があり、建設課も通学路に関わるようになった

それまでは、学校からの依頼、事故後の対応などが中心となっていた

- 声かけ役はどここの課でもいい

・必ずしも学校が主体になって実施しなくてもいい。警察、道路、学校関係者がメンバーにいてほしい。写真撮影などはセンシティブになっているので、学校が輪の中に入ってもらうことが大切

・第三者が調整してくださるのも助かる。どの課も通学路の定期点検を事業としていない